

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2015

**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **Z.02**  
Wersja arkusza: **X**

**Z.02-X-15.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2015**  
**CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Kula łokciowa powinna stanowić podparcie dla

- A. ręki i 1/3 bliższej części przedramienia.
- B. ręki i 1/3 dalszej części przedramienia.
- C. całej długości przedramienia.
- D. całej długości ramienia.

### Zadanie 2.

W prawidłowo dobranym balkoniku do nauki chodu naprzemiennego, poręcze powinny znajdować się na wysokości

- A. stawu biodrowego.
- B. połowy uda.
- C. pachy.
- D. talii.

### Zadanie 3.

Aby dobrać dla pacjenta prawidłową długość laski inwalidzkiej należy zmierzyć odległość między podłożem a

- A. kolcem biodrowym przednim górnym.
- B. wierzchołkiem krętarza większego kości udowej.
- C. nadgarstkiem opuszczonej wzdłuż tułowia kończyny górnej.
- D. stawem łokciowym opuszczonej wzdłuż tułowia kończyny górnej.

### Zadanie 4.

Ważną cechą wózka inwalidzkiego jest odpowiednie ustawienie wysokości ramienia podnóżków. Wymiar ten powinien być dostosowany do długości

- A. podudzi.
- B. palców.
- C. stóp.
- D. ud.

### Zadanie 5.

Której wskazówki, dotyczącej konserwacji styropianowego materaca przeciwoleżynowego, należy udzielić rodzinie obłożnie chorego pacjenta?

- A. Czyścić tylko chemicznie.
- B. Można tylko wietrzyć.
- C. Można prać i czyścić.
- D. Nie wolno moczyć.

### Zadanie 6.

Zgodnie z wytycznymi zaopatrzenia NFZ osobie niewidomej należy się bezpłatna laska do stałego użytkowania co

- A. 2 lata.
- B. 3 lata.
- C. 5 lat.
- D. 10 lat.

### Zadanie 7.

Ortoza przedstawiona na rysunku należy do grupy konstrukcyjnej

- A. szkieletowej.
- B. powłokowej.
- C. taśmowej.
- D. drucianej.



### Zadanie 8.

Który typ ortozy należy zaprojektować, aby zapewnić bierną kontrolę kierunku i zakresu ruchów w stawie?

- A. Unieruchamiającą.
- B. Stabilizującą.
- C. Odciążającą.
- D. Korekcyjną.

### Zadanie 9.

Ortoza korekcyjna może być stosowana tylko wtedy, gdy

- A. niemożliwe jest zastosowanie ortozy odciążającej.
- B. zniekształcenie poddaje się korekcji biernej.
- C. został ukończony proces wzrostu.
- D. zniekształcenie dotyczy kończyn.

### Zadanie 10.

Przy odbiorze aparatu Thomasa z tuleją z tworzywa sztucznego technik ortopeda powinien pouczyć pacjenta, że wewnątrz tulei należy

- A. myć wodą z mydłem i suszyć przy kaloryferze.
- B. myć wodą z mydłem i dokładnie wycierać.
- C. czyścić gąbką nasączoną benzyną.
- D. czyścić suchą ściereczką.

### Zadanie 11.

Który typ ortozy należy zastosować w przypadku długiego niegojącego się złamania przedramienia?

- A. Unieruchamiającą.
- B. Czynnościową.
- C. Prowadzącą.
- D. Korekcyjną.

### Zadanie 12.

Do wykonania obuwia ortopedycznego potrzebny jest plantogram, czyli

- A. wykonany na papierze odcisk podszwowej strony stopy.
- B. przyrząd pozwalający ocenić rozłożenie nacisku stopy.
- C. urządzenie służące do oceny funkcji stopy.
- D. badanie ruchomości przodostopia.

### Zadanie 13.

Na rysunku układu nośnego ortozy kończyny dolnej strzałka wskazuje

- A. szynę.
- B. opaskę.
- C. przegub.
- D. strzemię.



### Zadanie 14.

W wyniku uszkodzenia nerwu pośrodkowego, ręka pacjenta przyjęła kształt *ręki małpiej*. Jaką ortozę należy zastosować, aby odtworzyć sklepienie poprzeczne ręki?

- A. Szynę śródrečzną Engena.
- B. Szynę naparstkową Stacka.
- C. Ortozę korekcyjną Erlachera.
- D. Ortozę korekcyjną ręki Duke'a.

### Zadanie 15.

W projektowaniu ortozy unieruchamiającej należy uwzględnić

- A. szynowanie jednostronne z dociskiem.
- B. układ trzech sił przeciwstawnych.
- C. przemieszczenie osi przegubów.
- D. podparcie zastępcze.

### Zadanie 16.

Technik ortopeda wykonuje przymiarke aparatu unieruchamiającego kończynę górną u pacjenta ze zmianami w obrębie ramienia. Do jakiego poziomu powinna sięgać tuleja ortozy?

- A. Guzka większego kości ramiennej.
- B. Wyrostka barkowego łopatki.
- C. Dołu pachowego.
- D. Obojczyka.

### Zadanie 17.

Przed wykonaniem ortozy kończyny górnej należy pobrać negatyw w *ustawieniu czynnościowym kończyny*, które – dla stawu barkowego – polega na zgięciu ramienia 35-45° oraz na

- A. odwiedzeniu i rotacji zewnętrznej.
- B. odwiedzeniu i rotacji wewnętrznej.
- C. przywiedzeniu i rotacji zewnętrznej.
- D. przywiedzeniu i rotacji wewnętrznej.

### Zadanie 18.

Aby wyeliminować ewentualny ucisk ortozy łuskowej przedramienia, technik ortopeda powinien

- A. zmniejszyć ilość pasków mocujących.
- B. zmniejszyć docisk pasków mocujących.
- C. czekać z korektą na ewentualne zgłoszenie się pacjenta.
- D. zaobserwować objawy ucisku na skórę i wykonać korektę.

### Zadanie 19.

W jakim celu, w przegubie skokowym aparatu szynowo-opaskowego na kończynę dolną, wykonywana jest blokada przednia?

- A. Zniesienia ustawienia piętowego stopy.
- B. Zapobieżenia opadaniu stopy.
- C. Korekcji szpotawości stopy.
- D. Korekcji koślawości stopy.

### Zadanie 20.

Ortoza kończyny dolnej jest wykonana poprawnie i właściwie dopasowana, jeśli

- A. osie przegubów kolanowych umieszczone są ok. 10 cm nad szparą kolanową.
- B. górny brzeg tulei goleni przebiega na wysokości guzowatości piszczeli.
- C. elementy szynowe ściśle przylegają do powierzchni ciała.
- D. tulejka udowa aparatu KAFO sięga do połowy uda.

### Zadanie 21.

Który sprzęt jest niezbędny do wykonania negatywu gipsowego metodą opaskową?

- A. Folia spożywcza, siatka do obróbki gipsu, kleszcze do odginania gipsu.
- B. Ołówek kopiowy, opaski gipsowe, narzędzia do przecinania gipsu.
- C. Fartuch wodoodporny, skrzynia z piaskiem, gips modelowy.
- D. Miska z wodą, papier ścierny, imadło.

### Zadanie 22.

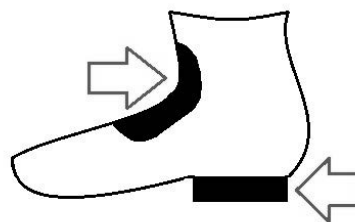
W celu wykonania pozytywu gipsowego, bezpośrednio przed zalaniem formy papką gipsową, negatyw należy

- A. uszczelnić, wzmocnić i impregnować.
- B. wzmocnić, impregnować i podpisać.
- C. uszczelnić, obrobić i domodelować.
- D. obrobić, domodelować i podpisać.

### Zadanie 23.

Elementy lecznicze zaznaczone strzałkami na rysunkach wykorzystuje się do budowy obuwia ortopedycznego na stopy

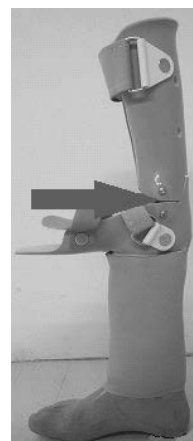
- A. neutralizowane piętowe.
- B. utrwalone płasko-koślawe.
- C. utrwalone końsko-szpotaawe.
- D. neutralizowane płaskie przywiedzione.



### Zadanie 24.

Na rysunku jest przedstawiony aparat wyrównujący duże skrócenie kończyny dolnej. Który element konstrukcyjny wskazuje strzałka?

- A. Stopę protezową.
- B. Nadbudówkę.
- C. Nadlew.
- D. Zawias.



### Zadanie 25.

Obuwie dla stopy wiotkiej porażennej powinno być wyposażone

- A. w wysoką cholewkę, usztywnioną od tyłu twardą skórą.
- B. w usztywniony język, uformowany z twardej skóry.
- C. we wkładkę unoszącą wewnętrzny brzeg pięty.
- D. we wkładkę unoszącą zewnętrzny brzeg pięty.

### Zadanie 26.

Dla pacjenta, u którego w wyniku niedowładu mięśnia trójgłowego łydki doszło do pionowego ustawienia pięty, należy zalecić obuwie ortopedyczne dla stopy

- A. porażennej piętowej.
- B. wiotkiej porażennej.
- C. końskiej.
- D. koślawej.

### Zadanie 27.

Na rysunku przedstawiono profil stopy

- A. wydrążonej.
- B. koślawej.
- C. końskiej.
- D. piętowej.



### Zadanie 28.

Przed wykonaniem indywidualnego obuwia na stopę piętową nie należy

- A. dobierać gotowego kopyta.
- B. wykonywać formy gipsowej.
- C. wykonywać odlewu gipsowego.
- D. opracowywać wzoru podpodeszwy.

### Zadanie 29.

W opracowaniu, którego wzoru technik ortopeda dobiera *krój derby*?

- A. Obcasa.
- B. Cholewki.
- C. Podeszwy.
- D. Podpodeszwy.

### Zadanie 30.

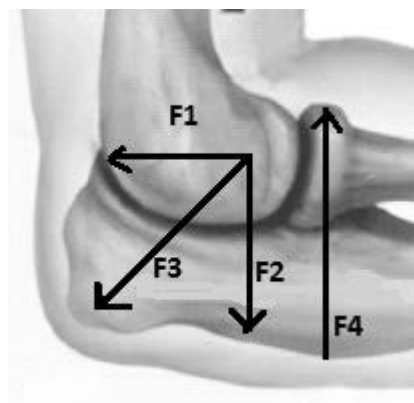
Forma obuwnicza, do budowania obuwia dla dzieci, powinna posiadać

- A. lekko przywiedzone przodostopie.
- B. szeroką i zaokrągloną część noskową.
- C. symetrię kształtu w stosunku do długiej osi stopy.
- D. zagłębienie dla wkładki unoszącej podłużne sklepienie stopy.

### Zadanie 31.

Rysunek przedstawia układ sił w rzucie bocznym ściśle pasowanego leja protezy przedramienia. Nacisk stabilizujący na wyrostek łokciowy oznacza siła

- A. F1
- B. F2
- C. F3
- D. F4



### Zadanie 32.

Pacjentowi, któremu amputowano kończynę dolną na wysokości stawu skokowego górnego, wykonano odjęcie typu

- A. Lisfranca.
- B. Choparta.
- C. Syme'a.
- D. Sharpa.

### Zadanie 33.

U pacjenta z protezą goleni **nie można**, w leju protezowym, zastosować pończochy żelowej, jeśli występuje u niego

- A. obtarcie kikuta spowodowane uciskiem w leju.
- B. bliznowata tkanka po oparzeniu na kikucie.
- C. generalny brak nawyków higienicznych.
- D. nadmierna potliwość skóry.

### Zadanie 34.

*Pas, do którego zamocowane są dwa paski, łączącego z przednią i boczną ścianą leja. Z tyłu pasa zamocowana jest elastyczna taśma gumowa wspomagająca ruch wyprostny kikuta. Pas ten przebiega w talii i zapinany jest na sprzączkę. Może być wyposażony dodatkowo u osób otyłych, w szelkę ramienną w celu uniemożliwienia jego zsuwania się.*

Którego typu zawieszenia w protezie uda dotyczy powyższy opis?

- A. Zawieszenie z tulejką udową.
- B. Pasek nadkolanowy.
- C. Pas kalifornijski.
- D. Pas śląski.

**Zadanie 35.**

Którego zestawu materiałów należy użyć do wykonania leja protezowego goleni dla pacjenta z bardzo wrażliwym kikutem?

	lej wewnętrzny	lej zewnętrzny
A.	kampolit	laminat z żywicy epoksydowej
B.	silikon	poliform
C.	kompozyt akrylowy	poliuretan
D.	żywica epoksydowa	tworzywo termoplastyczne

**Zadanie 36.**

Do punktów i okolic wymagających odciążenia w leju podrzepkowej protezy goleni zalicza się

- A. koniec dystalny kości piszczelowej i guzowatość piszczeli.
- B. koniec dystalny kości piszczelowej i okolica podrzepkowa.
- C. okolica podrzepkowa i głowa kości strzałkowej.
- D. okolica podrzepkowa i guzowatość piszczeli.

**Zadanie 37.**

Przy pionowaniu protezy, u pacjenta z długim kikutem uda, lej należy ustawić w zgięciu początkowym pod kątem około

- A. 5°
- B. 10°
- C. 15°
- D. 20°

**Zadanie 38.**

Zastosowanie w protezie kończyny górnej nierozłącznego uchwytu nadgarstkowego, który wyklucza użycie wymiennej końcówki wskazane jest w przypadku

- A. amputacji w połowie przedramienia.
- B. amputacji w połowie ramienia.
- C. wyłuszczenia w nadgarstku.
- D. wyłuszczenia w łokciu.

### Zadanie 39.

Do wykonania gorsetu Boston niezbędne są

- A. płyta poliestrowa i imadło.
- B. płaskownik duraluminiowy i młotek.
- C. żywica akrylowa i rękawice do termoplastów.
- D. żywica epoksydowa i piec do tworzyw termoplastycznych.

### Zadanie 40.

Podczas wykonywania gorsetu bezpośrednio po zdjęciu uformowanego termoplastu z pozytywu gipsowego należy go

- A. przymierzyć.
- B. wykończyć.
- C. oszlifować.
- D. wyścielić.